

## Lösung Aufgabe 190:

Die gegebene Funktion ist von zwei Variablen abhängig, nämlich von  $r$  und  $s$ .

Beim Integral wird durch den Ausdruck „ $dr$ “ angezeigt, dass bei der Berechnung nur  $r$  als Variable verstanden wird und  $s$  als konstante Zahl betrachtet werden soll.

Die Berechnung dieses (unbestimmten) Integrals bedeutet, dass man eine Stammfunktion der gegebenen Funktion finden soll. Bei Anwendung der gültigen Regeln ergibt sich:

$$\int \left( r^2 \cdot s + \frac{1}{2} s^3 \cdot r - 1 \right) dr = \frac{r^3}{3} \cdot s + \frac{1}{2} s^3 \cdot \frac{r^2}{2} - r + c = \frac{r^3 s}{3} + \frac{r^2 s^3}{4} - r + c$$

